

Manuale d'uso e manutenzione



Macchina termoformatrice
725FLB

WL3D S.R.L.
via Genova, 9E 12100 CUNEO - Italy | Tel: 0171 385365
P.IVA/C.F. 03633550045 PEC: w13d@pec.net MAIL: w13d@wl3d.it
www.wl3d.it

Manuale operativo e manutenzione Macchina Termoformatrice 725

Indice

1. Introduzione	2
2. Installazione	3
3. Prima di Iniziare	3
4. Controlli	5
5. Timer	7
6. Informazioni sulla sicurezza e sulla salute	8
7. Controllo macchina	9
8. Elementi del processo	10
9. Finestra di riduzione	12
10. Revisione	13
11. Problemi di termoformatura	14
12. Diagnosi dei guasti	16
13. Specifiche tecniche	19
14. Schema di collegamento	20

2. Installazione

Tutte le macchine da 220-240 V sono montate di serie con il modulo BS 1363A 13A, opportunamente protette da fusibili. Le macchine 110-120 V richiedono una spina conforme alla BS 4343 per le forniture a bassa tensione, sarà necessaria un'alimentazione di 1000 VA.

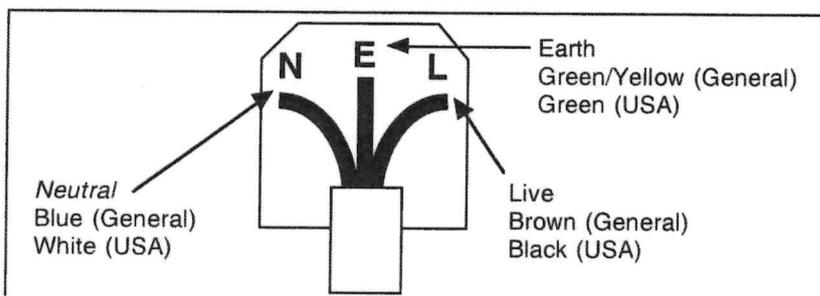
L'alimentazione elettrica dell'unità deve essere conforme ai dettagli riportati sull'etichetta di valutazione.

In caso di sostituzione della presa, per qualsiasi motivo, i collegamenti devono essere in linea con quanto segue: -

!IMPORTANTE!

I fili di questo cavo di alimentazione sono colorati secondo il seguente codice:

Giallo Verde: Terra	(Earth)
Blu: Neutro	(Neutral)
Marrone: Fase	(Live)



Il cavo verde e giallo deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera E, o il simbolo terra, oppure colorato in verde, giallo o verde. Il cavo blu deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera N o colorato in blu o bianco. Il filo marrone deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera L o colorato di marrone o rosso.



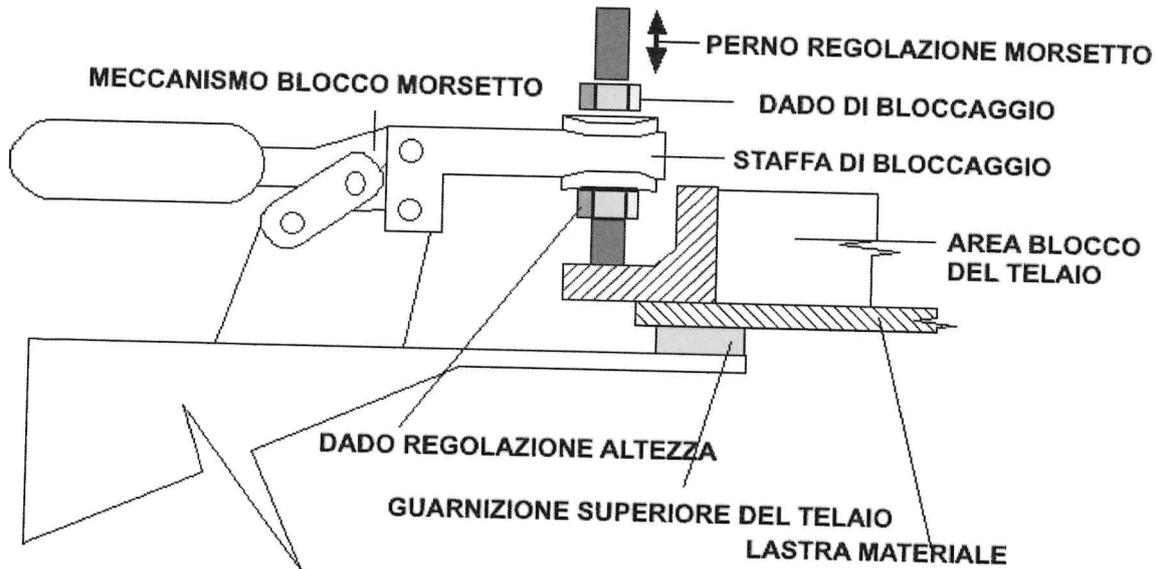
Avvertenza: leggere le istruzioni prima dell'installazione e dell'uso.

In caso di dubbi sull'alimentazione o sul collegamento, rivolgersi al proprio fornitore o consultare un elettricista qualificato.

3. Prima di iniziare

Rimuovere la macchina dalla confezione. Posizionare su un banco adatto e rimuovere i pezzi di imballaggio dalla parte posteriore del telaio del morsetto. Regolare i morsetti a utilizzando i controdadi M4 in modo che possano essere bloccati comodamente ma saldamente quando è inserito un foglio termoplastico.

Regolazione morsetto bloccaggio telaio

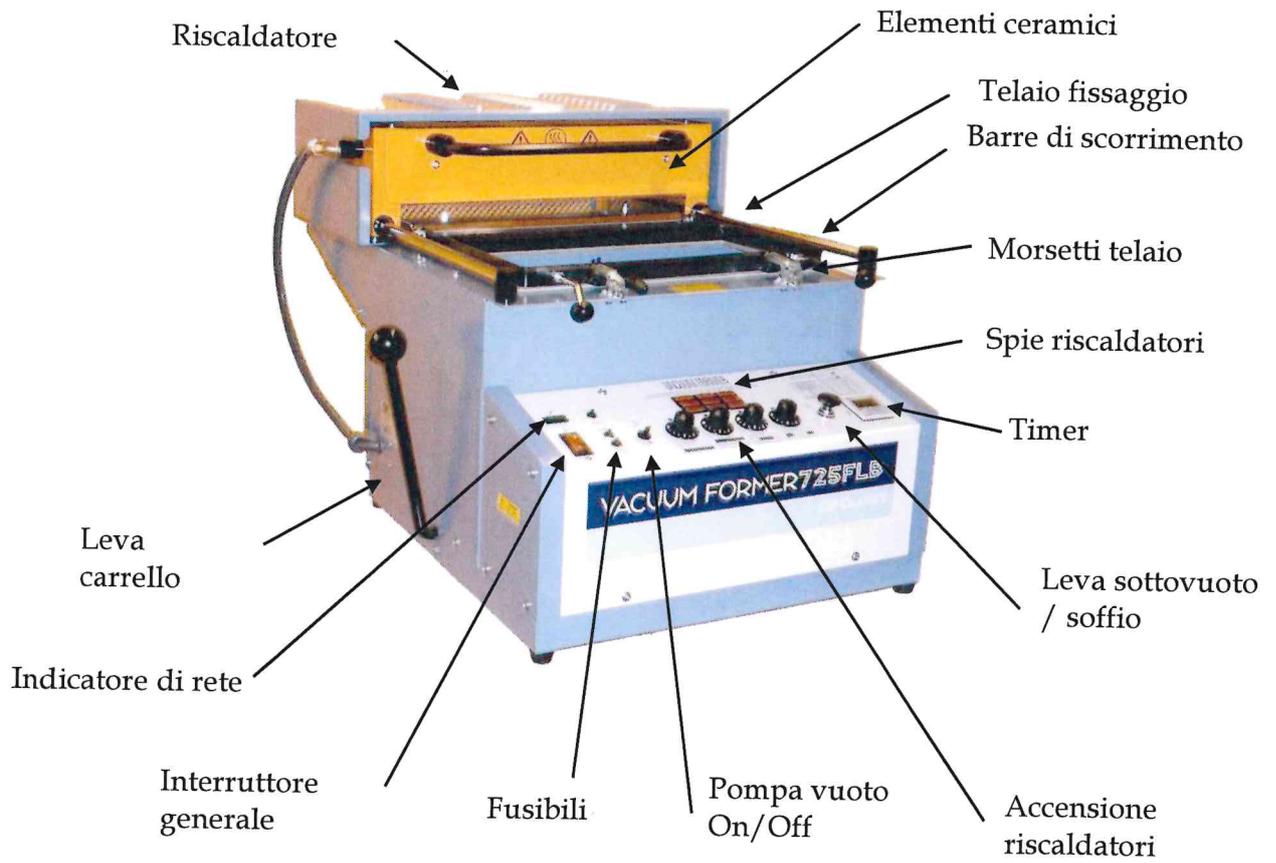


Acquisire familiarità con i comandi e il loro funzionamento prima di utilizzare la macchina. A volte è una buona idea eseguire una "corsa a freddo" senza materiale, per abituarsi alla sequenza in cui i controlli vengono utilizzati durante la formatura sotto vuoto.

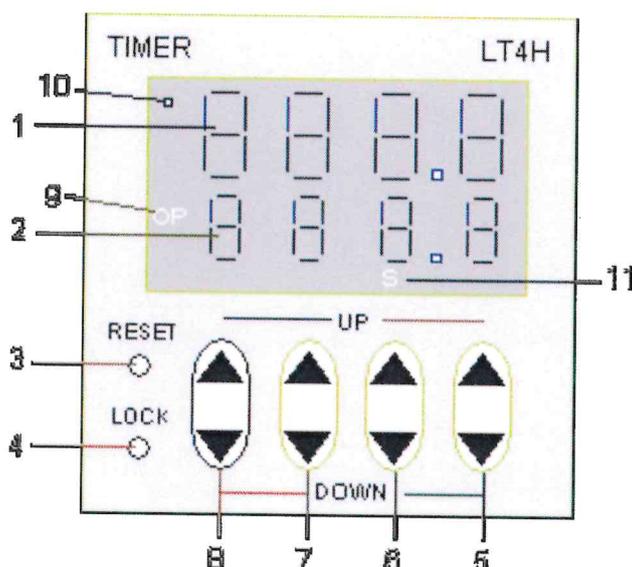
Legenda:

4. Controlli

Coperchio del riscaldatore	Copre il cappuccio del riscaldatore quando è in posizione di riposo.
Protezione riscaldatore	Contiene il sistema di elementi in ceramica, viene tirato verso la parte anteriore della macchina per il ciclo di riscaldamento.
Barre di scorrimento	Permettono alla cappa di scivolare dalla posizione di riposo alla posizione di lavoro.
Morsetti telaio	Ruota verso il basso per bloccare il materiale in posizione
Morsetti mobili	Fissano il telaio del morsetto in posizione attorno al bordo del materiale.
Indicatori della potenza termica	Illuminati quando i riscaldatori sono in funzione; impulsi on e off in un ciclo di 60 secondi quando i regolatori di energia (calore) sono sotto carico.
Timer Digitale	Per l'impostazione dei tempi di ciclo.
Valvola di scambio del vuoto / soffio	Cambia il flusso d'aria al platino dal vuoto al soffio per rilasciare le formazioni alla fine del processo di formatura sotto vuoto. A riposo - vuoto. Spinto - colpo.
Interruttore On / Off della pompa del vuoto	Accende e spegne la pompa del vuoto.
Interruttori automatici	Regolatori di energia (calore) Regola la potenza fornita agli elementi.
Interruttore di rete	Proteggono i circuiti del vuoto e del riscaldamento, saltano fuori se c'è un sovraccarico. Premere per ripristinare.
Indicatore di rete	Rende disponibile la potenza alla macchina. Si interromperà e dovrà essere resettato se l'alimentazione viene interrotta. I = on, O = off.
Platen Elevating Handle	Illuminato in verde quando è disponibile l'alimentazione di rete.
Presca di pressione (non mostrata)	Impugnatura elevazione lastra Solleva e abbassa la piastra.
Carrello	Raises and lowers the platen. □ Per il collegamento di unità di rivestimento a immersione (150R) e unità di soffiaggio a cupola (320).
	Piano mobile su cui è posizionato lo stampo. Collegato alla pompa del vuoto. Gestito dalla maniglia elevatrice del piatto.



5. Timer



1. Display live. Visualizza il tempo trascorso dall'avvio del ciclo (in secondi). Display rosso illuminato.
2. Imposta la visualizzazione del tempo. Visualizza il tempo impostato (in secondi) e può essere regolato quando il timer è a riposo o durante un ciclo. Display illuminato arancione.
3. Pulsante di ripristino. Annulla il ciclo di temporizzazione.
4. Pulsante di blocco. Blocca l'ora impostata, in modo che non possa essere regolata premendo i pulsanti di attivazione 5,6,7 o 8. Premere per bloccare e sbloccare.
5. Pulsante di attivazione tondi di secondi. Premere sulla freccia giù per diminuire i decimi di secondo e la freccia verso l'alto per aumentare di decimi di secondo (0-9).
6. Tasto di attivazione secondi. Premere sulla freccia giù per diminuire i secondi e la freccia verso l'alto per aumentare i secondi (tra 0 e 9).
7. Pulsante di attivazione della decina di secondi. Premere sulla freccia giù per diminuire di decine di secondi e la freccia verso l'alto per aumentare di decine di secondi (tra 0 e 9).
8. Pulsante di commutazione di centinaia di secondi. Premere sulla freccia giù per diminuire centinaia di secondi e la freccia verso l'alto per aumentare centinaia di secondi (tra 0 e 9).
9. Indicatore operativo. Arancione illuminato, lampeggia durante il ciclo.
10. Indicatore operativo secondario. Rosso illuminato, lampeggia durante il ciclo.
11. Indicatore di formato. Arancione illuminato, visualizza il formato dell'ora (normalmente secondi).

Nota: il ciclo di temporizzazione viene avviato automaticamente quando la cappa del riscaldatore viene tirata sul foglio TP. Assicurarsi che il timer sia impostato sull'ora corretta prima di avviare il ciclo di riscaldamento. I tempi corretti devono essere determinati dall'esperimento - vedere pagina 10. Il timer si ripristina automaticamente quando la cappa del riscaldatore viene reinserita nella calotta del riscaldatore.

6. Informazioni sulla sicurezza e sulla salute

La copertura del riscaldatore può diventare calda durante l'uso, come indicato da:



Indossare sempre guanti protettivi quando si usa la macchina.

Questa apparecchiatura è progettata per la formatura sottovuoto di materiali in foglio termoplastico spessi fino a 6mm. Non deve essere utilizzato per riscaldare altri materiali o eseguire altri processi, ad eccezione della fornitura di aria per l'uso con altre unità compatibili tramite la presa predisposta.

Non coprire o posizionare oggetti sulla cappa del riscaldatore e sul tettuccio quando la macchina è in funzione o in fase di raffreddamento poiché ciò potrebbe compromettere la ventilazione e causare il rischio di ustioni o fusione.

Non lasciare la macchina incustodita mentre è in uso.

7. Controlli della macchina

Alimentare la macchina e l'indicatore di alimentazione verde si accenderà. Accendere tramite l'interruttore principale di rilascio senza corrente. L'interruttore è illuminato in arancione quando si trova nella posizione "On".

Impostando tutti i regolatori di energia su tutti i livelli, gli indicatori luminosi dei riscaldatori si accenderanno, indicando che essi sono alimentati e si stanno riscaldando. Questa impostazione sarà adatta per la termoformatura della maggior parte dei materiali termoplastici ma, in alcuni casi, come materiali spessi o schiume, potrebbe essere necessaria una delle impostazioni più basse. Come indicato sul pannello, i quattro regolatori di energia operano in diverse aree del riscaldatore; la parte anteriore, posteriore, centrale e laterale del riscaldatore. Se il materiale ha bisogno di essere riscaldato con quantità diverse in alcune di queste aree, i regolatori di energia dovrebbero essere adeguati di conseguenza.

Regola mediante le manopole per spegnere la macchina e accendere la pompa per il vuoto, che emetterà un suono facilmente riconoscibile.

Azionare la manopola di comando vuoto/soffio e osservare il suono diverso causato dall'aria che fluisce in direzioni diverse attraverso la piastra. Spegnere la pompa del vuoto.

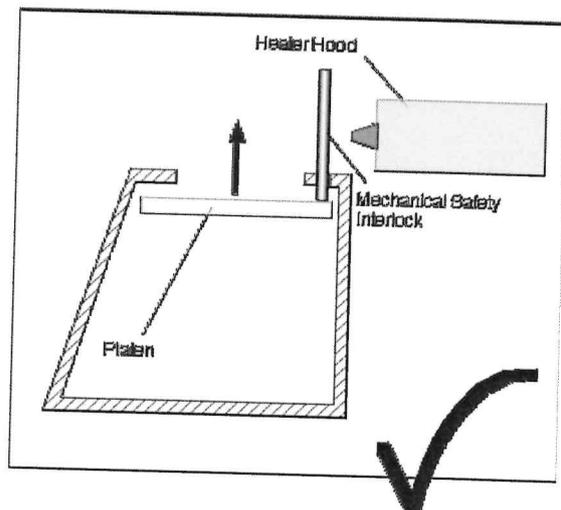
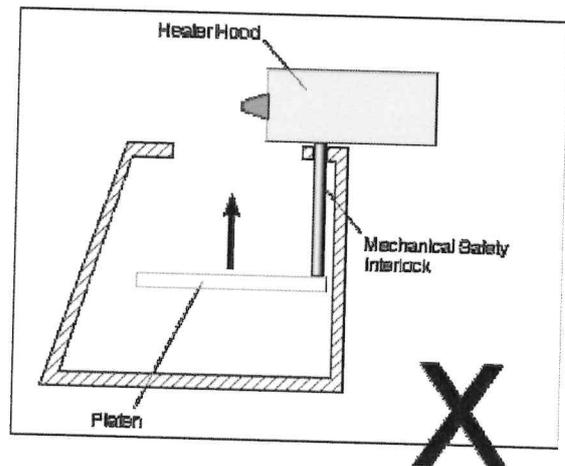
Far scorrere la cappa del riscaldatore completamente in avanti fino all'arresto e tornare alla posizione di minimo (completamente indietro), per assicurarsi che non vi siano ostacoli al movimento.

Tirare la maniglia di sollevamento del piano verso il basso, verso la parte anteriore della macchina fino a quando non scatta nella posizione di blocco al centro. In questa posizione il rullo sarà bloccato nella posizione sollevata per formare una tenuta stagna d'aria sul lato inferiore della guarnizione del telaio del morsetto.

Rilasciare la maniglia tirandola verso l'alto - mantieni la mano sulla maniglia e fai attenzione a non lasciarla cadere una volta che è tornata al centro (tutto il peso della piastra e dello stampo è sul manico a questo punto).

È installato un interblocco di sicurezza meccanico per evitare che il rullo si sollevi e danneggi i riscaldatori quando la cappa è in posizione di riscaldamento. Se sollevando la piastra si incontra resistenza, NON FORZARLA. Controllare prima che la cappa del riscaldatore sia nella posizione di minimo e poi controllare che sia libero.

L'interblocco meccanico

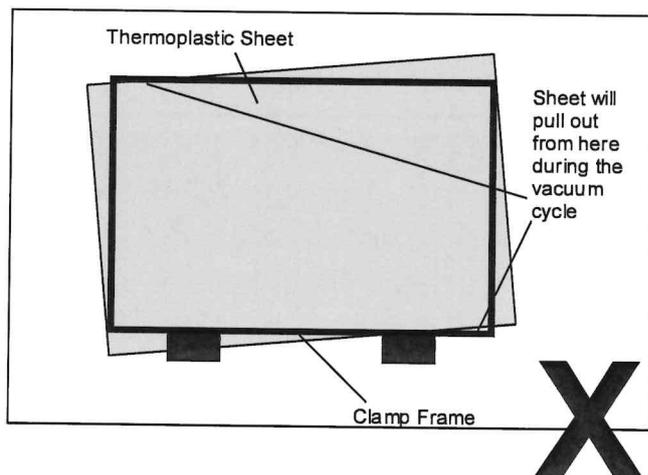
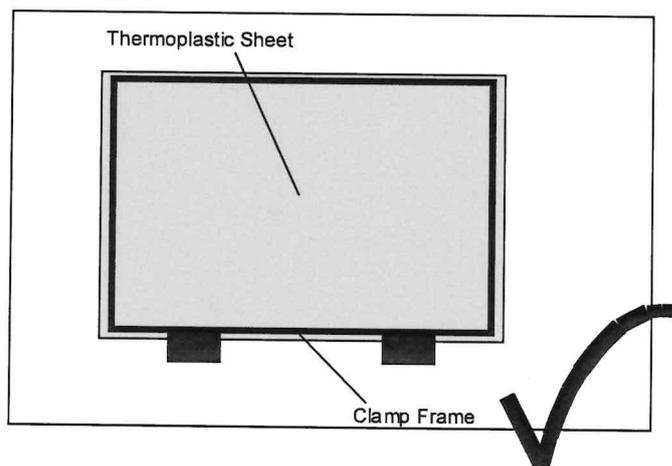


8. Elementi del processo

Accendere la macchina come descritto nella sezione precedente e ruotare i regolatori di energia sull'impostazione desiderata. I riscaldatori impiegheranno 10 - 15 minuti per riscaldarsi.

Posizionare uno stampo montato su una piastra di base da 228 x 432 mm e assicurarsi che essa si trovi nella posizione bassa.

Posizionare un foglio termoplastico sopra la guarnizione in gomma siliconica del telaio, abbassare e bloccare il telaio del morsetto. Assicurarsi che il telaio del morsetto non sporga dal foglio in nessun punto del suo perimetro, ad es. quel materiale può essere visto all'interno e all'esterno del telaio del morsetto.



Posizionamento di un foglio sotto il telaio di fissaggio

Tirare il coperchio del riscaldatore sulla parte anteriore dell'unità, sopra il foglio termoplastico, e iniziare il riscaldamento. Quando il materiale si scalda, si ammorbidisce. È pronto per la formatura sottovuoto quando puoi facilmente creare una rientranza nel foglio con uno strumento smussato, come una maniglia di un cacciavite (non usare le dita!); o puoi vedere il foglio che si affloscia sotto il suo stesso peso.

Quando il foglio è pronto:

Accendi la pompa del vuoto

Far scorrere il riscaldatore nella posizione di minimo

Sollevarre la piastra utilizzando la maniglia di sollevamento del piano fino a bloccarla in posizione sollevata. Il materiale verrà steso sullo stampo prima di essere tirato su di esso una volta bloccata la piastra in posizione.

Non appena il materiale si è abbassato completamente sullo stampo, premere la valvola di deviazione del vuoto / soffiaggio. Il flusso d'aria inverso spinge il materiale fuori dallo stampo e andrà fuori forma. Questo è normale e recupererà la forma dello stampo non appena la valvola di deviazione viene rilasciata e il vuoto tira di nuovo il materiale verso il basso. L'uso della funzione Soffio impedisce alla lastra di aderire allo stampo e rende più facili le successive operazioni di termoformatura. La funzione Soffio deve essere utilizzata solo per pochi secondi: non appena la termoformatura si è liberata dallo stampo, ritornare al vuoto, ovvero, lasciare andare la valvola di deviazione del vuoto / soffiaggio.

Continuare il ciclo Vuoto/Soffio (cioè quando la lastra si è abbassata completamente, premere la valvola di deviazione del vuoto / soffiaggio fino a quando la termoformatura non si libera dallo stampo, quindi tornare al vuoto) finché la formatura non si è raffreddata irrigidendosi.

Rilasciare e abbassare la piastra e spegnere la pompa a vuoto. Se lo stampo rimane all'interno della lastra termoformata, bloccare nuovamente la piastra nella posizione superiore, accendere la pompa a vuoto e azionare la funzione di soffiaggio prima di abbassare nuovamente la piastra.

Rilasciare i morsetti di serraggio del telaio del morsetto, sollevare il telaio del morsetto e rimuovere la lastra modellata dalla macchina.

L'unità può essere utilizzata a ciclo continuo, tuttavia, ricordarsi di spegnere l'unità dall'interruttore di alimentazione quando non è in uso.

9. Finestra di riduzione

Sono disponibili telai riduttori per gestire fogli di dimensioni minori (254 x 458 mm). Mentre un telaio di riduzione aumenta le dimensioni delle lastre di qualsiasi macchina, non dovrebbero essere considerate come idonee per un fissaggio praticamente permanente. Anche con quattro zone di riscaldamento, è meccanicamente impossibile configurare l'impianto di riscaldamento solo per coprire l'area del telaio di riduzione. Pertanto, tendono a funzionare a temperature relativamente elevate perché sono isolati dalla capacità di resistenza del calore dell'involucro principale dalle guarnizioni del telaio della pinza e successivamente la durata di queste guarnizioni si accorcia notevolmente. Come criterio, utilizzare i telai di riduzione, se acquistati, per brevi periodi e non lasciarli montati con i propri o con i ganci principali chiusi. L'uso dei telai riduttori è spiegato dalle istruzioni che accompagnano ogni accessorio.

È importante rimuovere la rete di distribuzione dell'aria originale dalla piastra prima di caricare la piastra secondaria inferiore. In caso contrario, si solleverà la piastra inferiore del telaio di riduzione sopra l'altezza di progetto, facendo sì che il bordo superiore faccia un contatto prematuro e sovraccarichi eccessivamente il meccanismo compromettendone l'efficienza della tenuta d'aria.

10. Manutenzione

Non è necessaria alcuna manutenzione regolare se non per lubrificare la piastra e le barre di scorrimento del riscaldatore, se lo scorrimento diventa irregolare. Per mantenere l'efficacia delle guarnizioni del vuoto quando non in uso lasciare sempre la piastra abbassata e il telaio della pinza appoggiato sopra i morsetti a morsetti chiusi, lontano dalla guarnizione.

Filtro

La pompa per il vuoto contiene componenti di precisione che non tollerano la contaminazione delle particelle. Un filtro di linea si trova accanto al coperchio laterale del pannello di controllo destro e il coperchio è contrassegnato in modo appropriato. Gli elementi filtranti devono essere sostituiti quando le prestazioni sono influenzate dalla riduzione del flusso attraverso il filtro a causa della contaminazione. Isolare la macchina dall'alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione. Rimuovere il coperchio laterale e la tazza del filtro. Sostituire con ricambio codice 489 Crossland o equivalente e accertarsi che la piccola guarnizione in gomma applicata attorno al bullone centrale e la guarnizione grande inserita nella rientranza della testa del filtro siano in posizione. La frequenza del servizio non può essere prevista poiché dipenderà dalle condizioni operative. I filtri di ricambio sono disponibili come ricambi o potrebbero essere disponibili localmente.

Sostituzione elemento riscaldante.

Se un elemento si rompe a causa di un uso improprio o guasto meccanico, procedere come segue: -

- 1) Tirare completamente il riscaldatore in avanti
- 2) Svitare la barra di scorrimento cromata destra e rimuoverla
- 3) Rimuovere le quattro viti (superiore del coperchio del riscaldatore) che fissano la batteria di riscaldatori ceramici
- 4) Capovolgere il coperchio contenente i riscaldatori ceramici su un lato senza scollegare i cavi di alimentazione per accedere ai terminali del riscaldatore
- 5) Rimuovere il riscaldatore difettoso e scollegare dalla morsettiera
- 6) Montare la nuova unità e rimontare in ordine inverso

Per stabilire se un elemento non è operativo, accendere la macchina da fredda e toccare i riscaldatori a turno per stabilire se si stanno riscaldando. Il calore deve essere avvertito entro 1-2 minuti. Se non si riesce a toccare tutti gli elementi, rimuovere il paraluce come descritto sopra e testare a fianco della macchina.

Si noti che se un elemento viene trovato non operativo, è più probabile che vi sia una connessione allentata o corrosa alla morsettiera rispetto a un elemento difettoso.

11. Problemi di termoformatura

Di seguito sono riportati alcuni dei problemi comuni e le loro soluzioni associate alla formatura sotto vuoto.

Il foglio non aderisce allo stampo

L'aria può essere intrappolata tra lo stampo e il foglio - verificare che i fori di evacuazione siano sufficienti (solo stampi in resina e alluminio).

Il foglio potrebbe non essere abbastanza caldo - aumentare il tempo di riscaldamento o la potenza.

Potrebbe essere necessario sostituire il telaio della pinza o le guarnizioni della piastra - controllare e rinnovare se necessario (vedere Diagnostica guasti più avanti).

Potrebbe essere necessario pulire / sostituire il filtro della pompa del vuoto. Il foglio può essere acrilico colato, che non forma sottovuoto molto facilmente o ad altissima definizione.

Bruciate o bolle sul foglio

Il foglio potrebbe essere diventato troppo caldo: ridurre il tempo di riscaldamento o la potenza erogata (abbassare il regolatore di energia (calore)).

Il foglio può essere igroscopico * e l'umidità del foglio ne causa la formazione di bolle, - asciugare accuratamente il foglio prima di riscaldarlo.

Se il foglio è spesso (oltre 5 mm) potrebbe essere necessario più tempo perché il calore si impregni completamente - ridurre la potenza e aumentare il tempo di riscaldamento.

Il foglio fuoriesce dalla chiusura del telaio quando si alza il piano e lo stampo

Il foglio non è stato posizionato correttamente - vedere pagina 9.

Il foglio non era abbastanza caldo - aumentare il tempo di riscaldamento.

Il materiale non può essere lavorato - controllare la fonte e il tipo.

Lo stampo potrebbe essere troppo grande o i bordi troppo vicini al perimetro dell'apertura di formatura - modificare il design dello stampo.

La finitura della lastra termoformata presenta imperfezioni

Il foglio potrebbe essere diventato troppo caldo e troppo afflosciato durante il riscaldamento - ridurre il tempo di riscaldamento o la potenza.

Potrebbe essere necessario modificare il design dello stampo. **

La lastra non viene rilasciata dallo stampo

Ci possono essere sottosquadri sullo stampo che tengono ferma la lastra - controllare lo stampo per i sottosquadri.

La formatura potrebbe essersi "ristretta" sullo stampo - avviare il ciclo di soffiaggio prima.

Il materiale dello stampo potrebbe essere stato incollato con il materiale di formatura - prima di termoformare cospargere con un sottile strato di olio di silicone o simile sullo stampo.

Lo stampo potrebbe essere diventato troppo caldo - spegnere la macchina e attendere che lo stampo si raffreddi prima di tentare un'altra formatura.

La superficie dello stampo potrebbe essere troppo ruvida - assicurarsi che vi sia una buona finitura uniforme sullo stampo prima della formatura sotto vuoto.

White Paper (english only)

* vedi il nostro foglio informativo n. 1 materiali in plastica, pagina 1.3. Vedi anche il foglio informativo n. 3 Termoformatura, pagina 3.4 per i dettagli di quali materie termoplastiche necessitano di pre-essiccazione per la formatura sotto vuoto

** vedi la nostra scheda tecnica n. 4 Costruzione di stampi, pagine 4.4 e 4.5

*** vedere la nostra scheda tecnica n. 4 Creazione di stampi, pagine 4.5

12. Diagnosi guasti

Il tuo 725 dovrebbe fornire un servizio lungo e affidabile ma, in caso di problemi operativi, è possibile effettuare i seguenti controlli per identificare l'origine di eventuali problemi.

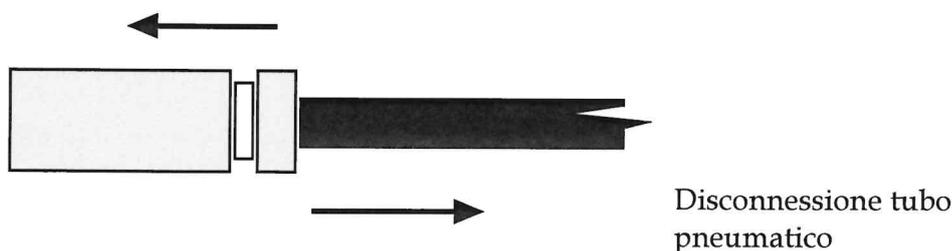
Perdita del sottovuoto

I morsetti sono regolati in modo da formare una tenuta ermetica tra la tenuta superiore ed il materiale?

Verificare che la guarnizione della piastra inferiore sia in buone condizioni, deve essere spessa fuori dal bordo della lastra di almeno 2 mm tutto intorno e formare una tenuta d'aria ermetica quando la piastra è sollevata. Per verificare ciò, prendere un foglio fine (meno di 80gr) e bloccarla tra il piano e la parte inferiore dell'involucro. Il sigillo è buono se afferrato il foglio, esso non possa essere estratto. Se il foglio può essere estratto senza strapparla, è necessario sostituire la guarnizione della piastra inferiore.

Rimuovere il coperchio posteriore e controllare che non vi siano tubi allentati o spostati.

IMPORTANTE: scollegare dall'alimentazione di rete prima di rimuovere i coperchi della macchina. Le linee pneumatiche sono terminate dall'uso di connettori a pressione. Per rilasciare un tubo, spingere saldamente il tubo e la pinza nel raccordo, quindi estrarre il tubo. Per collegare un tubo, spingere saldamente l'estremità del tubo nella pinza.



Riscaldamento irregolare

Accertarsi che la macchina non si trovi nel percorso di alcun progetto.

Controllare che tutti i riscaldatori siano intatti. A macchina spenta controllare a freddo ogni elemento riscaldante toccandone uno a turno. Se uno o più riscaldatori sono incrinati o rotti, annotare la loro posizione, dimensione e potenza e sostituirli.

Controllare che tutti i riscaldatori siano operativi. Accendere la macchina da freddo e controllare che ciascun elemento riscaldante si scaldi toccandone uno a turno nei primi secondi di accensione del riscaldatore. Se uno o più riscaldatori non si surriscaldano, potrebbe esserci una connessione allentata o corrosa sopra il riflettore. Annota la posizione, le dimensioni e la potenza dell'elemento e sostituiscilo.

Mancato riscaldamento

Se il gruppo riscaldatore completo non è operativo, controllare l'interruttore automatico sul pannello di controllo. Per ripristinare spingere di nuovo l'interruttore automatico.

Controllare l'interruttore principale di rilascio senza corrente e sostituirlo se non è operativo.

Controllare ciascuno dei regolatori di energia. Sostituire se uno o più non sono operativi.

Se tutto risulta in regola, svitare il pannello di controllo, inclinarlo in avanti e controllare che tutte le terminazioni dei cavi siano intatte e che non vi siano fili allentati. Se ne vengono trovati, fare riferimento allo schema elettrico sul retro di questo manuale o consultare il distributore.

IMPORTANTE SCOLLEGARE DALLA RETE ELETTRICA IL CAVO DI ALIMENTAZIONE PRIMA DI PROCEDERE ALLA MANUTENZIONE.

Mancato funzionamento della pompa del vuoto

Controllare l'interruttore automatico sul pannello di controllo. Per ripristinare spingere di nuovo l'interruttore automatico.

Controllare l'interruttore principale di rilascio senza corrente e sostituirlo se non è operativo. Se entrambi i precedenti sono a posto, svitare il pannello di controllo, inclinarlo in avanti e controllare che tutte le terminazioni dei cavi siano intatte e che non vi siano fili allentati. Se ne vengono trovati, fare riferimento allo schema elettrico sul retro di questo manuale o consultare il distributore.

L'indicatore di rete si accende ma si spegne quando l'interruttore principale / interruttore di sovraccarico è in funzione.

Controllare i collegamenti all'interno della macchina, dell'alimentazione o del cavo di prolunga (se applicabile). Ricollegare eventuali collegamenti allentati.

Prestazioni insufficienti della pompa sottovuoto

Dopo un uso considerevole (12 mesi continui o equivalenti), le valvole o il filtro a cerniera della pompa del vuoto possono essere contaminati o bloccati dai residui del processo. Rimuovere il pannello di controllo e identificare la pompa del vuoto. Rimuovere la testa della pompa del vuoto e pulire le valvole o sostituire i filtri se necessario.

PER I RICAMBI E I CONSIGLI PER LA MANUTENZIONE E LA RIPARAZIONE,
FARE RIFERIMENTO AL DISTRIBUTORE.

13. Specifiche Tecniche

Generali

Formato di taglio dei fogli	254mm (10ins) x 458mm (18ins)
Massimo formato apertura	228mm (9ins) x 432mm (17ins)
Spessore massimo fogli	6mm (0.25ins)
Altezza massima matrice	152mm (6ins)
Sottovuoto tipico applicato	635mm Hg (-0.86 bar)
Tipo riscaldatori	Ceramici

Spedizione

	Tara	Box
Larghezza x Profondità x Altezza (mm)	615x880x590	680x880x590
Peso	56kg (123lb)	60kg (132lb)

Sistema elettrico

Voltaggio	220-240
Corrente (max)	7.7A
VA (Totali)	1850
VA - Riscaldatori	1420
VA - Pompa vuoto	432
Fusibili - Riscaldatori	7.5A C/B
Fusibili - Pompa vuoto	3A C/B
Fusibili - Controlli	250mA-F

IL MANCATO FUNZIONAMENTO DI QUESTE APPARECCHIATURE
CONFORMEMENTE A QUESTE ISTRUZIONI POTREBBE COMPORTARE
PRESTAZIONI O EVENTUALI GUASTI DI ALCUNI SISTEMI

14. Schema di collegamento

